

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *MONITORING*  
PENGUNAAN RUANGAN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT  
(Studi Kasus : Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan  
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,  
Universitas Pasundan Bandung

Oleh :

Irpan Nur Hakim  
NRP : 163040114



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
SEPTEMBER 2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan, pada hari 26 September 2020, tugas akhir dari :

Nama : Irpan Nur Hakim

Nrp : 163040114

Dengan Judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *MONITORING***  
**PENGUNAAN RUANGAN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT ”**  
(Studi Kasus : Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama (SMC))

Bandung, 26 September 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Ir.R. Djunaedy Sakam, M.T)

(Shanti Herliani, S.T)

## ABSTRAK

Pencatatan penggunaan ruangan di Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama(SMC) didasarkan melalui SIMRS. saat ini pengelolaan informasi hasil penggunaan ruangan memiliki sejumlah kelemahan seperti informasi yang diberikan masih didalam sistem dan itupun harus menanyakan kepada pihak rumah sakit terlebih dahulu. Idealnya informasi mengenai penggunaan ruangan dapat dilihat langsung oleh pasien sehingga memudahkan untuk mendapatkan informasi tersebut.

Penelitian ini merancang suatu sistem informasi sebagai media monitoring penggunaan ruangan rawat inap. Penelitian ini difokuskan pada rancangan sistem informasi ketersediaan ruangan rawat inap. Tahap penelitian adalah identifikasi alur kerja yang berjalan, Identifikasi keterhubungan sistem, Identifikasi Ruang rumah sakit, analisis konten informasi, dan perancangan sistem informasi penggunaan ruangan rawat inap di rumah sakit.

Hasil Perancangan sistem informasi penggunaan ruangan rawat inap ini berfungsi sebagai media monitoring penggunaan ruangan rawat inap di SMC. Perancangan menghasilkan dua jenis prototype sesuai penggunaan yaitu prototype pasien dan rumah sakit. Prototype pasien terdiri dari bagian yang menyajikan ketersediaan ruangan rawat inap. Prototype rumah sakit terdiri dari daftar semua pasien yang ada di ruangan serta memperbaharui pasien di ruangan yang ada di rumah sakit .

**Kata kunci :** Perancangan, Ruang, Rawat, Inap, Monitoring, Sistem Informasi penggunaan ruangan rawat inap, Rumah Sakit

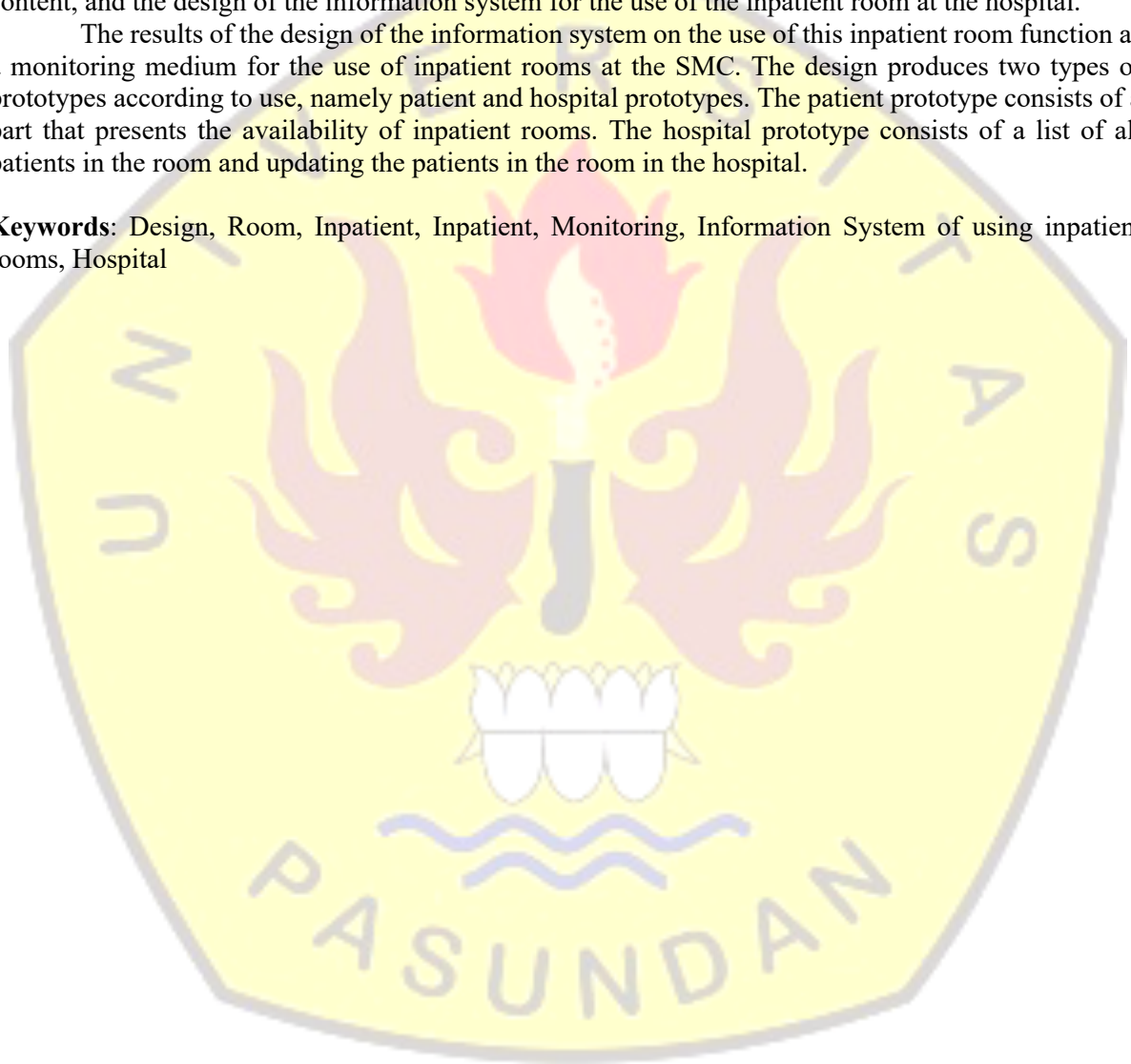
## ABSTRACT

The recording of room use at Singaparna Medika Citrautama Hospital (SMC) is based on SIMRS. currently the management of information on the use of the room has a number of weaknesses such as the information provided is still in the system and even then you have to ask the hospital first. Ideally, information about room use can be seen directly by patients, making it easier to obtain this information.

This study designed an information system as a monitoring medium for the use of inpatient rooms. This study focused on the design of an information system for the availability of inpatient rooms. The research stage is the identification of the work flow that is running, the identification of the connectedness of the system, the identification of the hospital room, the analysis of the information content, and the design of the information system for the use of the inpatient room at the hospital.

The results of the design of the information system on the use of this inpatient room function as a monitoring medium for the use of inpatient rooms at the SMC. The design produces two types of prototypes according to use, namely patient and hospital prototypes. The patient prototype consists of a part that presents the availability of inpatient rooms. The hospital prototype consists of a list of all patients in the room and updating the patients in the room in the hospital.

**Keywords:** Design, Room, Inpatient, Inpatient, Monitoring, Information System of using inpatient rooms, Hospital

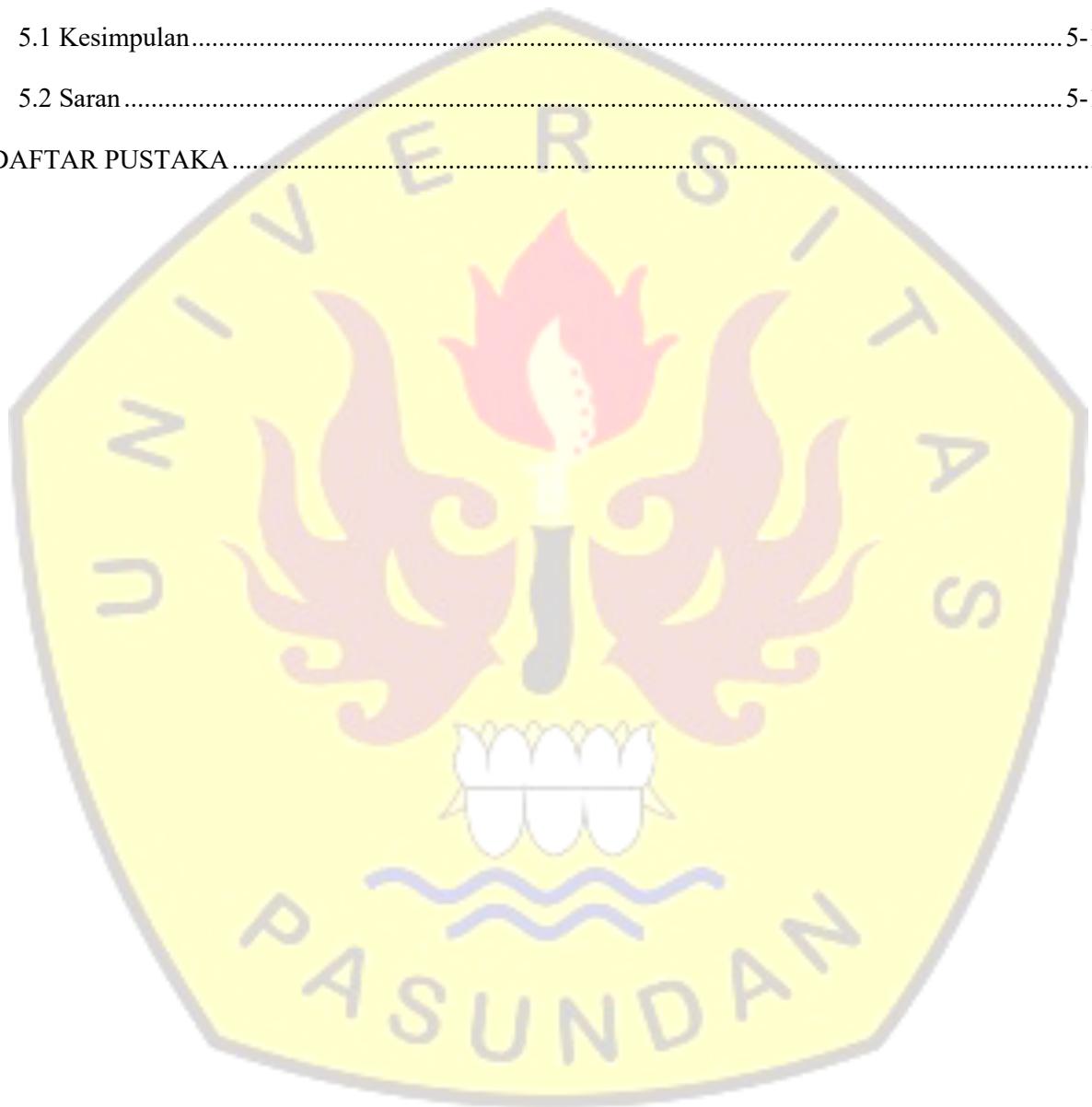


## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB 1 .....	1-1
PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-1
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir .....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir .....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-3
BAB 2 .....	2-1
LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Perancangan.....	2-1
2.2 Pengertian Sistem .....	2-1
2.3 Pengertian Informasi .....	2-2
2.4 Pengertian Sistem Informasi.....	2-3
2.5 Pengertian Monitoring.....	2-3
2.6 Ruangannya Rumah Sakit .....	2-3

2.7 Rumah Sakit .....	2-6
2.8 Penelitian Terdahulu.....	2-6
BAB 3 .....	3-1
SKEMA PENELITIAN .....	3-1
3.1 Alur Penelitian.....	3-1
3.2 Analisis Masalah dan Solusi TA .....	3-2
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-3
3.4 Profile Tempat dan Objek Penelitian .....	3-4
3.3.1 Visi .....	3-5
3.3.2 Misi .....	3-5
BAB 4 .....	4-1
ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	4-1
4.1 Investigation of Current Environment.....	4-1
4.1.1 Prosedur Kerja Sistem.....	4-1
4.1.2 Identifikasi Dokumen - Pendaftaran Pelaksanaan Pemantauan .....	4-3
4.1.3 Identifikasi Dokumen - Pemantauan Ruangan.....	4-4
4.1.4 Identifikasi Dokumen - Pelaporan Hasil Pemantauan .....	4-5
4.1.5 Alur Kerja Monitoring Penggunaan Ruang Rawat Inap .....	4-6
4.1.6 Identifikasi Entitas Internal .....	4-7
4.1.7 Identifikasi Entitas Eksternal .....	4-7
4.2 Business System .....	4-7
4.3 Definition of Requirement.....	4-8
4.3.1 Objektif Sistem.....	4-8
4.3.2 Kebutuhan Sistem .....	4-8
4.3.3 Functional dan Non-Functional Required System .....	4-8
4.4 Technical System Options .....	4-9
4.5 Logical Design.....	4-9
4.5.1 Struktur Proses .....	4-9
4.5.2 Lingkup Sistem Informasi.....	4-11
4.5.3 Identifikasi Aliran Data.....	4-13
4.5.4 Deskripsi Masukan dan Keluaran .....	4-17
4.5.5 Keterhubungan Makna Data .....	4-17

4.6 Physical Design .....	4-19
4.6.1 Prototype Pathway .....	4-19
4.6.2 <i>Prototype</i> User .....	4-22
4.6.3 <i>Prototype</i> Admin .....	4-24
BAB 5 .....	5-1
KESIMPULAN DAN SARAN .....	5-1
5.1 Kesimpulan .....	5-1
5.2 Saran .....	5-1
DAFTAR PUSTAKA .....	





# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini membahas mengenai pendahuluan dari tugas akhir meliputi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi penyelesaian tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

### **1.1 Latar Belakang**

Rumah sakit adalah suatu organisasi yang melalui tenaga medis profesional yang terorganisir serta sarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien.

Sistem pelayanan pada rumah sakit merupakan bagian terpenting dari salah satu proses bisnis yang ada pada rumah sakit. Semakin baik pelayanan yang diberikan maka semakin banyak pasien yang percaya untuk berobat ke rumah sakit tersebut. Dalam hal ini terutama mengenai pelayanan informasi pasien yang ada pada bagian penerima pengunjung (Receptionist). Kurangnya pelayanan terjadi karena kurang begitu baiknya sistem yang membantu dalam hal pemberian informasi pasien pada terutama pada pasien rawat inap kepada pihak keluarga atau rekan yang ingin menjenguk pasien tersebut.

Sistem pelayanan di rumah sakit harus terhubung sehingga semua bidang/unit rumah sakit dapat terintegrasi dengan baik khususnya dalam bagian informasi, kebutuhan akan informasi terutama informasi mengenai penggunaan ruangan diharapkan dapat diperoleh secara cepat dan akurat.

Sebagai contoh beberapa permasalahan yang terjadi adalah kurang baiknya pengelolaan data ruangan sehingga membuat data menjadi ganda (Redudansi) .Dari kurang baiknya manajemen pengelolaan tersebut membuat data yang ada terutama pengelolaan pada data ruangan mengalami hal yang kurang baik sehingga pengelolaan informasi ruangan membuat pengelolaan manajemen kamar masih bisa dikatakan kurang maksimal atau bisa disebut tidak jelas.

Dari kedua permasalahan diatas menimbulkan dampak pada pelayanan Rumah Sakit terutama mengenai pemberian informasi pasien beserta ruangan pasien. Keluarga atau rekan yang ingin menjenguk pasien akan sedikit susah dalam mencari dimana lokasi ruangan pasien yang ingin dijenguknya.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah : informasi ketersediaan ruangan yang diterima oleh bagian-bagian bidang rumah sakit itu tidak jelas sehingga menyebabkan laporan diterima itu lama.



### 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Perancangan Sistem Informasi Monitoring Penggunaan Ruangan Rawat Inap di Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama (SMC) memiliki tujuan yaitu dihasilkannya sebuah rancangan sistem informasi monitoring untuk memudahkan mendapatkan informasi tentang ketersediaan ruangan rawat inap sehingga informasi yang didapat lebih cepat dan efektif.

### 1.4 Lingkup Tugas Akhir

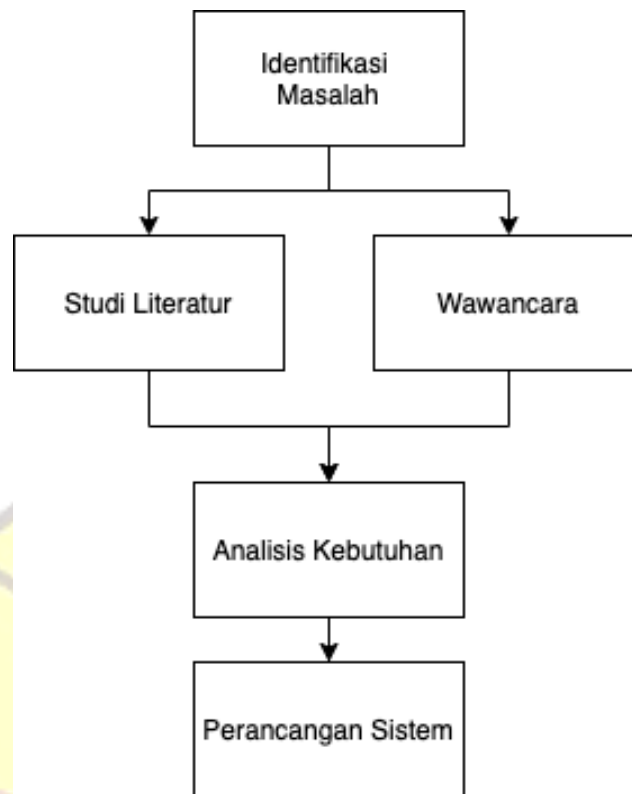
Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

1. Perancangan Sistem Informasi Monitoring Penggunaan Ruangan Rawat Inap di Rumah Sakit membahas tentang pemantauan informasi penggunaan ruangan rawat inap di rumah sakit SMC
2. Penelitian ini dilakukan pada Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama (SMC) yang beralamat di Singaparna Tasikmalaya
3. Menggunakan anotasi pemodelan Diagram *Structure System Analysis dan Design Method* (SSADM)

### 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi tugas yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Identifikasi masalah yaitu menemukan permasalahan yang ada di rumah sakit SMC lalu dilakukannya identifikasi apa yang menjadi permasalahan di rumah sakit tersebut.
2. Pengumpulan data yaitu dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan Studi literatur, adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan dan studi literature ini terkoneksi yang relevan dengan perumusan masalah Tujuannya adalah untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan perancangan sistem informasi monitoring penggunaan ruangan di rumah sakit SMC. Wawancara ialah mencari teori yang sesuai dengan penelitian yang dibutuhkan dilakukan dengan seacara langsung dengan percakapan langsung dengan narasumber, Tujuannya yakni untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya.
3. Analisis kebutuhan, yaitu aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti menguraikan, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknannya apa saja kebutuhan yang diperlukan untuk merancangan sistem informasi monitoring penggunaan ruangan rawat inap ini..
4. Perancangan Sistem yaitu merancang sistem informasi monitoring penggunaan ruangan rawat inap di rumah sakit SMC,



Gambar 1 Metodologi Tugas Akhir

## 1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Buku tugas akhir ini disusun kedalam beberapa bab dan sub bab. Adapun pembagian sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir dan sistematika penulisan

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini mengemukakan teori – teori yang berkaitan relevan dengan permasalahan yang diteliti dan melihat hasil penelitian terdahulu

### **BAB 3 SKEMA PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai rencana penelitian, rencana analisis dan analisis beberapa komponen yang terkait dengan penulisan tugas akhir.

### **BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini, penulis menjelaskan tentang rancangan sistem yang telah dibuat untuk penelitian ini

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini, penulis menyimpulkan hasil akhir dari penelitian dan permasalahan-permasalahan yang dibahas serta mengemukakan beberapa saran yang dianggap perlu dalam perancangan sistem ini lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- [AZI18] Azis, N. I. (2018). *RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING PASIEN OLEH DOKTER PADA RUMAH SAKIT MITRA MANAKARRA MAMUJU SULBAR BERBASIS ANDROID*.
- [DAV91] Davis, G. (1991). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.
- [DUN95] Duncan, J., Rackley, L., & Walker, A. (1995). *SSADM IN PRACTICE A Version 4 Text*.
- [FAR12] Farihah, U. (2012). *SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI PROSES PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MURIA KUDUS*.
- [HAR08] Hartono, J. (2008). *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur, Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Publisher, 2008.
- [JAN16] Januhari, N. N. (2016). *Perancangan Sistem Informasi Monitoring Suhu Ruangan Berbasis Twitter*.
- [KUS14] Kusuma, A. S. (2014). *Desain dan Implementasi Sistem Monitoring Ruangan di STMIK STIKOM Indonesia*.
- [LAD05] Ladjamudin, A.-B. (2005). *Analisi dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [PAM19] Pamungkas, R. B. (2019). *Sistem Monitoring Keadaan Ruang Laboratorium Fakultas Komunikasi dan Informatika di Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- [SID95] Sidharta, L. (1995). *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta : PT ELEX Media Komputindo.
- [UU09] (2009). *UU No. 44, Undang Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tentang Rumah Sakit*.
- [WHO00] (2000). *World Health Organization*.